



**Varugrupp / -namn: Lösfnadsisolering av cellulosafiber - Ekofiber värmeisolering**

**Dekl. nr : NEF 3**

**Produkter:**

A: Ekofiber brand	E:	Ekofiber vind se deklaration nr:	NEF 1
B:	F:	Ekofiber vägg se deklaration nr:	NEF 2
C:	G:	Ekofiber lösull se deklaration nr:	NEF 4
D:		Ecotherm se deklaration nr:	NEF 5

Upprättad : PL/ 98-07-28  
Reviderad :

**Företagsinformation** Bilaga: 1

**Tillverkare:** Nordiska Ekofiber NEF AB Tel: 08-564 720 90  
**Kontakt avd:** Teknisk support: Tel: 08-564 720 92 Fax: 08-564 720 99  
**Miljöpolicy:** Ja.  
**Certifiering:** Produkten rekommenderas av Astma- och Allergiförbundet.

**Importör/Leverantör:** \_\_\_\_\_  
**Kontakt:** \_\_\_\_\_  
**Miljöpolicy:** \_\_\_\_\_  
**Certifiering:** \_\_\_\_\_ Cert. nr:

**Produktinformation** Bilaga: B

**Användningsområden:** Värme- brand- och ljudisolering. Brandklassade konstruktioner.  
**Miljömärkning:** Nej.  
**Reg.nr:** -

**Densitet,  $\rho$ :** 57 kg/m<sup>3</sup> installerad torrdensitet.  
**Värmeledning,  $\lambda$ :** 0,039 W/m<sup>2</sup>C  
**Funktionell enhet, fe:** se bilaga B

**INNEHALLSDEKLARATION** Bilaga:

	MATERIAL	MÄNGD	ANMÄRKNING
<b>Basprodukt</b>	Innehåll: Dagstidningar Borsalter Järnoxid	g/kg	Återvunna dagstidningar miljömärkta med Nordiska Svanen. Brandskyddsmedel: Borsyra * och Borax * Röd färgmärkning av produkten för identifikation.
		749	
		250	
		1	
	<b>Summa :</b>	1000 g/kg	
<b>Övrigt</b>			* Finns ej med på Kemikalieinspektionens OBS- eller begränsningslista.

- Data angivna per kg avser kg färdig produkt.  
 - (b) = finns på KI:s begr-lista. (o) = finns på KI:s obs-lista.

NR	DEL AV LIVSCYKELN	RÅVAROR		Mängd	ENERGI		UTSLÄPP		INVERKAN på mark
		F-bar	Ej F-bar		slag	mängd	till vatten	till luft	
<b>1 INGÅENDE MATERIAL</b>									
1.1	Råvaror/Insatsvaror			g/kg		MJ/kg			Bilaga:
			Borsyra 16 %	120	↑ EL Fossil ↓	1,47 **	↑	"	Dagbrott Dagbrott Ingen inverkan!
			Borax 9 %	67					
			Bundet kristallvatten 2,73 kg/m <sup>3</sup> x 65 kg/m <sup>3</sup> .	63					
			Järnoxid	1					
1.2	Tillsatser		Vatten H <sub>2</sub> O (8-14 %)	90		0	↓	↓	Ingen inverkan! Ingen inverkan!
1.3	Återvunna material		Dagstidningsfibrer torrsvikt	659		0			
			Transporter			0,93 *			
			<b>Summa:</b>	1000 g/kg	<b>Summa:</b>	2,4 MJ/kg			Avgaser
1.4	Ursprung för 1.1 - 1.3	Norden: Europa: Övriga:	1.3 Lokalt i Norden 1.1 Turkiet						
	Övrigt								
<b>2 PRODUKTION</b>									
2.1	Produktionsprocessen Ej koncessionspliktig.		Torr kallprocess helt utan utsläpp.		EL	2,07 **		från råvaror: g/kg	från råvaror: g/kg
					<b>Summa:</b>	2,07 MJ/kg		Inga utsläpp! 0,0	Produktavfall till deponi 0,0
								<b>Summa ca:</b> 0,0 g/kg	<b>Summa:</b> 0,0 g/kg
								från energi:	
								CO <sub>2</sub> 63	
								NO <sub>x</sub> 0,2	
								<b>Summa ca:</b> 63,2 g/kg	

- Data angivna per kg avser *kg färdig produkt*.

- 1) = Uppgifter hämtade ur EU-rapport för eco-labelling, utförd av dk-Teknik, Danmark. Energidata är angivna som nettoenergi.

- (b) = finns på KI:s begr-lista. (o) = finns på KI:s obs-lista.

\* Okologische Bautechnik 93-02-17.\*\* DK-Teknik.

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
<b>3</b>	<b>DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT</b>	Bilaga:
3.1	<b>Produktionsort / Land</b>	Kallinge och Pilgrimstad i Sverige
3.2	<b>Transportsätt</b>	Bil till 100 %
3.3	<b>Distributionsformer</b>	Till byggarbetsplats för direkt applicering av installatör, alternativt till återförsäljarens lager. Produkten är effektivt komprimerad ner till 1/7 av nominell volym.
3.4	<b>Emballage</b>	Europapall: Returpall av trä med pantsystem. Storkolli: 18 st säckar á 17,5 kg/pall i transparenta polyeténsäckar. Hela pallen är folierad med ca 3g folie/kg produkt. Anm.: Tillverkaren är ansluten till REPA-registret. Märkning: Produkten har en etikett med produktinformation på varje säck.
<b>4</b>	<b>BYGGSCHEDET</b>	Bilaga:
4.1	<b>Byggproduktion</b>	Storkolli: Särskilda transportmedel och lyftanordningar på arbetsplatsen behövs ej. Säckar: Hanteras manuellt av installatören.
4.2	<b>Produktanpassning</b>	Hantering: Ingen produktanpassning behövs. Vid installationen fylls hela utrymmet som skall värmeisoleras. Spill: Inget spill på arbetsplatsen. Tomsäckar medtages av installatören och lämnas till plaståtervinningen.
<b>5</b>	<b>BRUKSSCHEDET</b>	Bilaga: A
5.1	<b>Drift</b>	Energi: Radikal minskning av byggnadens energiförbrukning. Buller: Effektiv ljudabsorbent. Brand: Skyddar brandklassade konstruktioner från brand.
5.2	<b>Underhåll</b>	Akkumulering: Produkten har ett högt värde för värmekapacitet (värmetröghet, ackumulering från dag till natt) = 1850 J/kg x gr. C Inget underhållsbehov och skyddar mot mögel.
5.3	<b>Livslängd</b>	Erfarenhetsmässig: Motsvarande byggnadens livslängd. Råttor och möss gör inte gångar i isoleringen. Motsvarande produkt har en marknadsandel av ca 30 % och har funnits i USA och Kanada sedan 1940-talet. För produkten finns konceptet "Försäkrade konstruktioner". Vilket innebär livslångt skydd för byggnaden mot röta och mögel .
<b>6</b>	<b>RIVNING</b>	Bilaga:
6.1	<b>Demontering</b>	Produkten sugs ut med för ändamålet avsedd sugmaskin till en lastbil där den förpackas.

- Data angivna per kg avser kg färdig produkt.

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
<b>7</b>	<b>RESTPRODUKTER</b>	Bilaga:
7.1	<b>Återanvändning</b>	<p>Produkten skall i första hand återanvändas som värmeisolering.            Borsalt och cellulosafibrer kan utvinnas ur produkten.            Produkten kan användas för energiutvinning. Se kompletterande information nedan.            Uttjänt produkt kan enligt doseringsanvisning användas till jordförbättring.</p>
7.2	<b>Återvinning</b>	
7.3	<b>Energiutvinning</b>	
7.4	<b>Jordförbättring</b>	
<b>8</b>	<b>AVFALLSPRODUKTER</b>	Bilaga:
8.1	<b>Deponering</b>	Ej komposterbar. Produkten kan lämnas till deponi utan särskilda restriktioner.
<b>9</b>	<b>INOMHUSMILJÖ</b>	Bilaga:
9.1	<b>Miljömärkning, inre miljö</b> <b>Allergiframkallande ämnen</b>	Kontaktallergi: Produkten rekommenderas av Astma- och allergiförbundet. Luftvägsallergi: Produkten rekommenderas av Astma- och allergiförbundet.
9.2	<b>Byggprocess</b>	TVOC: Uppfyller kvalitetsklass AQ2 för dynamisk isolering av vindsbjälklag (VBB/VIK motflödestak S3916). Enskilda VOC: Formaldehyd < 0,000003 mg/g produkt (tillåtet gränsvärde=0,12 mg/g). Brand: Vid brand avges huvudsakligen CO <sub>2</sub> och H <sub>2</sub> O.
9.3	<b>Egenemissioner</b> (Kammaremetoden)	
9.4	<b>Omgivande material</b>	Gipsskivor, plywood, trä, plastfolier, tjärpapp, papp, lättklinker, lättbetong och tegel mm.
9.5	<b>Underlag för rek. betingelser enl 9.4</b>	Konceptet "försäkrade konstruktioner" fuktdimensionerade av Sveriges Provnings- och forskningsinstitut SP AB.
9.6	<b>Drift och underhåll</b>	Inga åtgärder för drift och underhåll.
9.7	<b>Ljudnivå</b>	Produkten reducerar ljud mycket bra.
9.8	<b>Magnetiska och elektriska fält</b>	Produkten medverkar inte till ökade värden.
	<b>KOMPLETTERANDE INFORMATION</b>	Bilaga:
	<b>Försäkrade konstruktioner</b>	Produkten ingår i konceptet " <b>försäkrade konstruktioner en garanti för sunda hus</b> ". Konceptet omfattar av SP fuktdimensionerade konstruktioner värmeisolerade med produkten och försäkrade i en tillsvidareförsäkring mot röta och mögel i Trygg Hansa. Premien betalar tillverkaren.
	<b>Energiutvinning</b>	Om produkten används för energiutvinning skall produkten belastas med ett energiinnehåll om 12,81 MJ/kg Med verkningsgraden 75 % erhålles 9,60 MJ/kg.